全国统一热线 4006-022-002
www.Autonics-Omron.com 在线查询 www.shuntu.net
shunto@126.com 现货Autonics奥托尼克斯 Autonics@ymail.com
010-68008 911北京 0755-83656701 深圳

DIN size W48×H48mm 数字LCD显示计时器

▣ 特点

- 10种输出模式
- 10种可编程时间选择范围
- 通过数字S/W选择功能
- 电源电压:100-240VAC 50/60Hz/
  24V-240VDC
- 以图释方式显示连接（ON/NC）
- BAR图表显示时间行进 5% 的增加
- 小巧外观 （Length:74mm）
- 可设置时间范围
- 国际认证

⚠ 请按照说明使用，确保您的正常使用和安全

▣ 分类信息

L E 3 S □

	定时 1c(SPDT)
A	定时 2c(DPDT)
B	定时 1c，瞬时 1c
S	DIN Size W48×48mm
3	999Dight
E	计时器
L	LCD液晶显示

▣ 规格

型 号		LE3S	LE3SA	LE3SB
运行方式		多功能计时运行方式，	多功能计时器电源ON延迟运行	
显示方式		LCD显示（ 字符尺寸：W4×H8mm）		
电源电压		100−240VAC 50/60Hz / 24−240VDC		
允许电压范围		额定电压的 90 ~ 110%		
消耗功率		大约 2.5VA(240VAC 50/60Hz) 大约 1W(240VDC)	大约 4VA(240VAC 50/60Hz) 大约 1.5W(240VDC)	
复位时间		最大100ms		
最小输入信号宽度	开始输入	最小20ms	——	
	保持输入			
	复位输入			
输入	开始输入	● 无电压输入 短路阻抗最大 1kΩ 残留电压最大 0.5VDC 开路阻抗最小100kΩ	——	
	保持输入			
	复位输入			
控制输出	接点类型	定时SPDT(1c)	定时DPDT(2c)	定时SPDT(1c)， 瞬时 SPDT(1c)
	接点容量	250VAC 5A 阻性负载	250VAC 3A 阻性负载	
继电器寿 命	机械	10,000,000 次以上		
	电子	100,000次以上 （250VAC 5A 阻性负载 ）	100,000 次以上 （250VAC 3A 阻性负载 ）	
输出方式		10种运行模式	电源ON延迟模式	
环境温度		−10 ~ +55℃(未结冰状态)		
保存温度		−25 ~ +65℃(未结冰状态)		
环境湿度		35~85%RH		

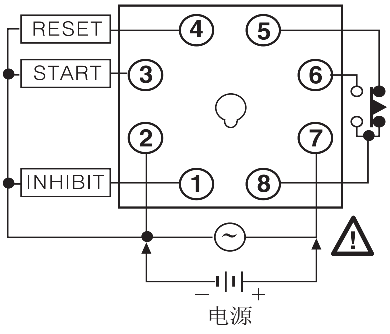
全国统一热线 4006-022-002
www.Autonics-Omron.com 在线查询 www.shuntu.net
shunto@126.com 现货Autonics奥托尼克斯 Autonics@ymail.com
010-68008 911北京 0755-83656701 深圳

▣ 规格

型 号		LE3S	LE3SA	LE3SB
重复误差		最大±0.01% ±0.05sec（上电开始） 最大±0.005% ±0.03sec（信号开始）	±0.01% ±0.05sec	
设置误差				
电压误差				
温度误差				
绝缘阻抗		100MΩ（在500VDC）		
耐电压		2000VAC 50/60Hz 1分钟		
抗干扰		用脉冲干扰器产生的±2kV 方波干扰（脉冲宽度1μs）		
振动	抗振动	10 ~ 55Hz 振幅为 0.75mm，在X，Y，Z各方向1小时		
	误动作	10 ~ 55Hz 振幅为 0.5mm，在X，Y，Z各方向10分钟		
冲击	抗冲击	300m/s²（约 30G），在X，Y，Z各方向3次		
	误动作	100m/s²（约 10G），在X，Y，Z各方向3次		
认证		cULus CE	cULus	
重量		约 100g	约 105g	

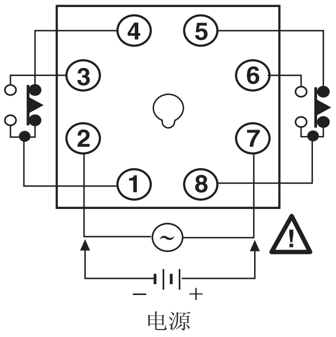
▣ 连接

● LE3S



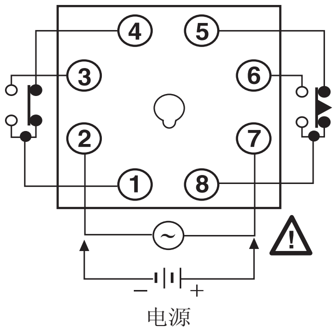
接点输出：
250VAC 5A 阻性负载
（1 定时）

● LE3SA



接点输出：
250VAC 3A 阻性负载
（2 定时）

● LE3SB

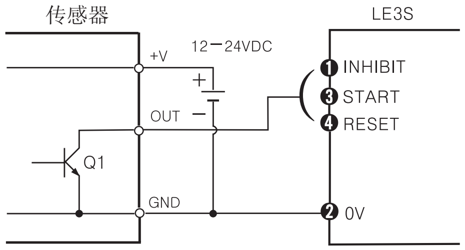


接点输出：
250VAC 3A 阻性负载
（1 定时,1 瞬时）

全国统一热线 4006-022-002
www.Autonics-Omron.com 在线查询 www.shuntu.net
shunto@126.com 现货Autonics奥托尼克斯 Autonics@ymail.com
010-68008 911北京 0755-83656701 深圳

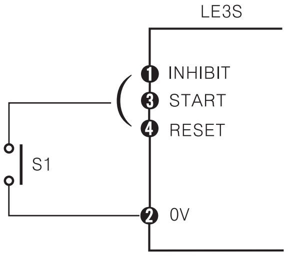
▣ 输入连接(LE3S 系列)

◎ 固态继电器输入

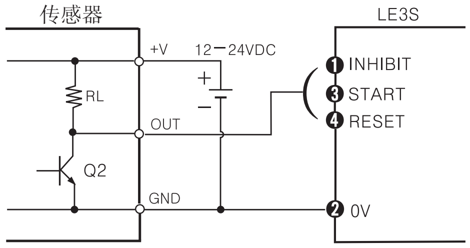


- Q1 ON： 运行
- 传感器：NPN集电极开路输出型

◎ 接点输入



- S1 ON：运行
- S1：微小的开关或继电器



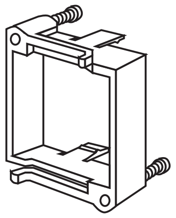
- Q1 ON：运行
- 传感器：NPN普通型传感器

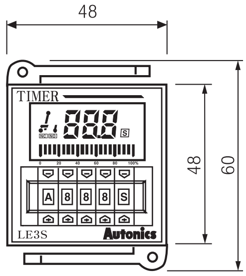
- 输入电平

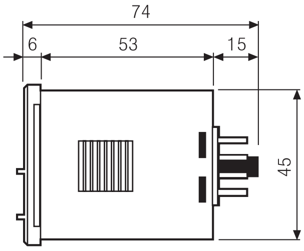
无电压输入	● ON（短路电平） ·残留电压：Max. 0.5V ·阻抗：Max. 1kΩ
	● OFF（开路电平） 阻抗：Min. 100kΩ
接点输入	请使用可靠的接点，保证额定的容量 5VDC 1mA.

▣ 尺寸

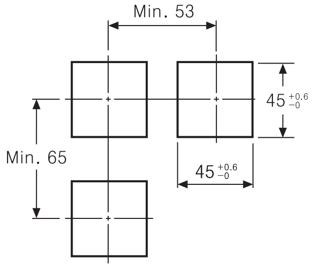
- 支架

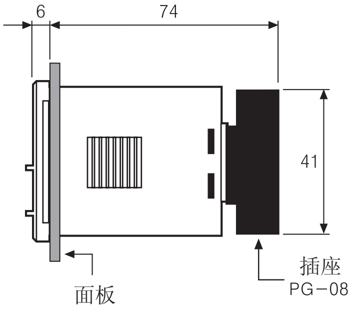






- 面板安装尺寸

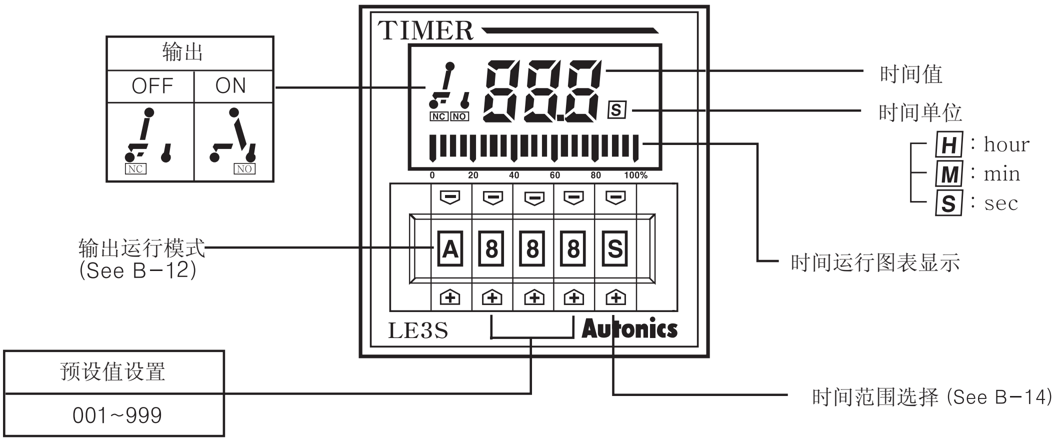




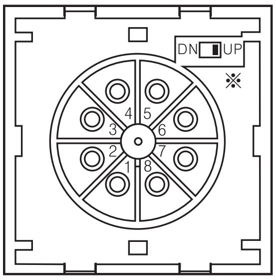
单位:mm

全国统一热线 4006-022-002
www.Autonics-Omron.com 在线查询 www.shuntu.net
shunto@126.com 现货Autonics奥托尼克斯 Autonics@ymail.com
010-68008 911北京 0755-83656701 深圳

■ 面板部件说明



■ Up/Down 方式



※ 输出选择为 Up 模式或是 Down 模式
通过右图的开关选择

Up	Down
DN ■ UP	DN ■ UP

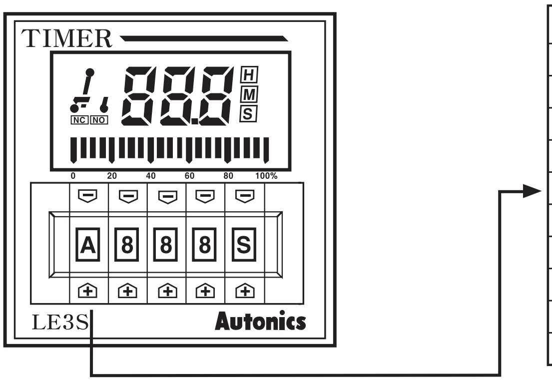
⚠ 电源必须在关闭的情况下操作

● 出厂设置方式

LE3S	LE3SA, LE3SB
Up/Down 模式 ：Up	• 输出模式 ：Fixed A 模式 ※ 运行模式 Down

■ 输出运行模式选择

● 选择运行模式设置方式通过 ⊕, ⊖ 键来实现



输出运行模式	
A	ON 延迟Ⓐ
B	间隔延迟Ⓐ
C	ON 延迟Ⓑ
D	Flicker Ⓐ
E	Flicker Ⓑ
F	One−shot Out Flicker
H	OFF Delay
K	ON/OFF Delay
L	Interval Delay Ⓑ
N	Integration Time

※ 设置B-14和B-15请参照说明书当中的输出运行方式

● ON延迟 Ⓐ 模式和ON延迟 Ⓑ 和C模式是不同的
● 时间间隔延迟 Ⓐ B模式和时间间隔延迟 Ⓑ L模式是不同的
● Flicker Ⓐ of D 模式和 Flicker Ⓑ E模式不同

※ Ⓐ 标记输出运行模式是一个输出运行模式和工作时间行进
当开始信号连续的到来时

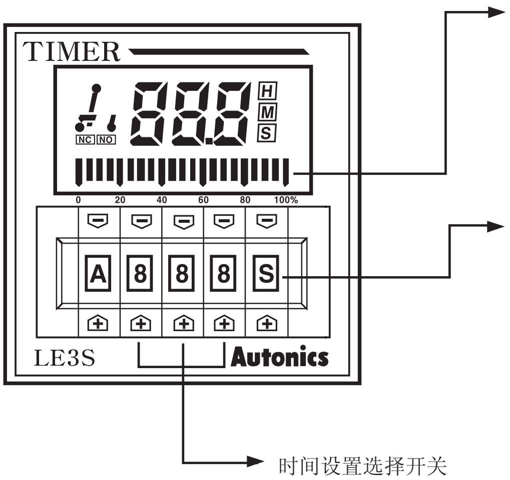
※ Ⓑ 标记输出运行模式是一个输出运行模式和工作时间行进
当ONE-SHOT信号的到来时（One−shot 输入信号为:20ms）

(A) 计数器
(B) 计时器
(C) 温控器
(D) 功率控制器
(E) 面板表
(F) 转速/线速/脉冲表
(G) 显示单元
(H) 传感器控制器
(I) 开关电源
(J) 接近传感器
(K) 光电传感器
(L) 压力传感器
(M) 旋转编码器
(N) 5相步进电机&驱动器&控制器
(O) 图形显示器
(P) 产品取消型号&替代产品

全国统一热线 4006-022-002
www.Autonics-Omron.com 在线查询 www.shuntu.net
shunto@126.com 现货Autonics奥托尼克斯 Autonics@ymail.com
010-68008 911北京 0755-83656701 深圳

■ 运行时间和时间范围选择

● 通过前面的 ⊕，⊖ 来选择

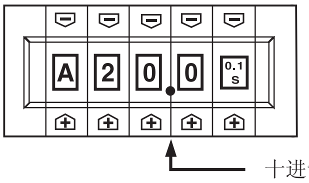


时间范围选择	
0.01s	0.01sec~9.99sec
0.1s	0.1sec~99.9sec
s	1sec~999sec
0.1m	0.1min~99.9min
m	1min~999min
0.1h	0.1hour~99.9hour
h	1hour~999hour
10h	10hour~9990hour
s	0 min 01sec~9min 59sec
M	0 hour 01min~9hour 59min

● 运行时间设置：请功过 ⊕，⊖ 键来实现

※ 例如：运行时间设置为20.0sec

设置 0.1 s 时间范围，选择运行时间设置开关显示为20.0sec,可以方便的选择十进制小数点



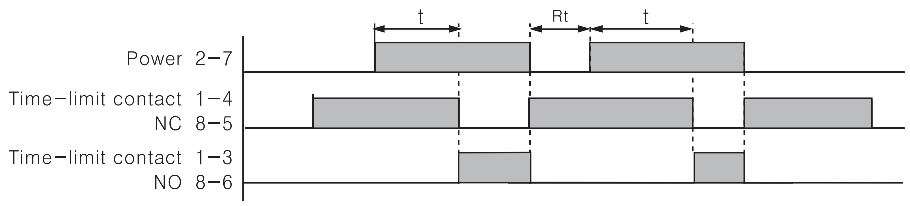
• Bar 图表 ：显示时间处理进度
设置值（运行时间)÷ 20(总进度条)
= 时间值为1 Bar

● 每一个进度条为总设置值的图表的5%（运行时间）
简单的分割为设置值为20进度条

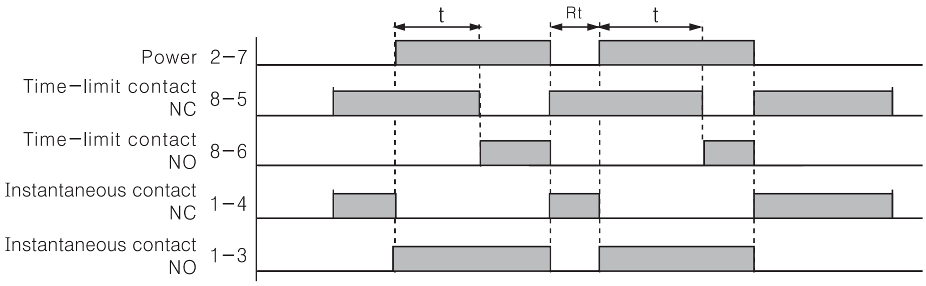
■ LE3SA, LE3SB 输出运行模式

※ t= 设置时间 Rt= 复位时间 (Min. 100ms)

LE3SA



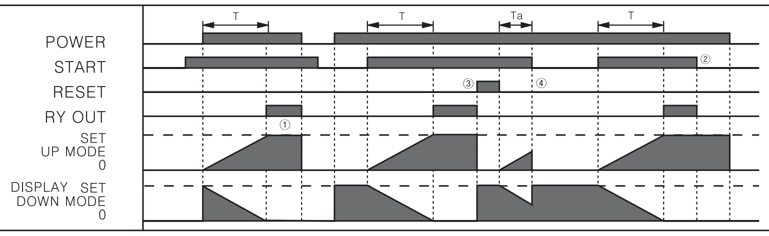
LE3SB



全国统一热线 4006-022-002
www.Autonics-Omron.com 在线查询 www.shuntu.net
shunto@126.com 现货Autonics奥托尼克斯 Autonics@ymail.com
010-68008 911北京 0755-83656701 深圳

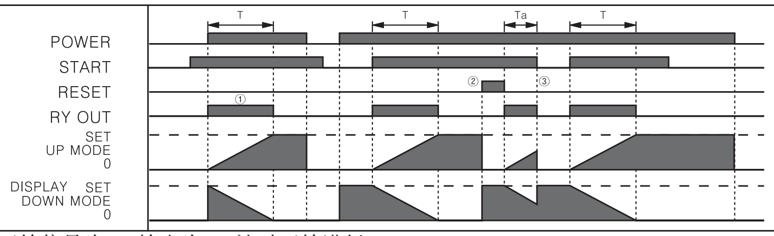
■ LE3S 输出运行模式

T=预设值, T > Ta

模式	时序图
A ON Delay Ⓐ	

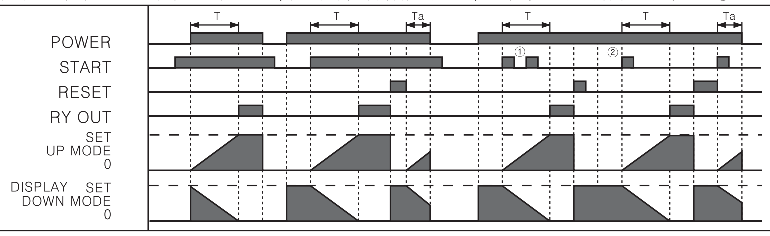
1. 当开始信号为ON时，时间开始计时
2. 当预设值等于显示值时，输出为ON(位置①)
3. 当设置值等于显示值时, 开始信号为OFF, 这个输出也将为OFF, 显示值为保持状态(位置③)
4. 当复位信号到来的时候, 显示值将回复到初始状态.(位置②)

※ 当设置值大于显示值时，将开始信号OFF, 显示值将返回到初始状态(位置④)

模式	时序图
B Interval Delay Ⓐ	

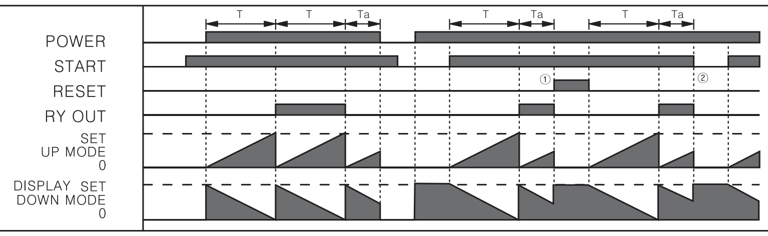
1. 开始信号为ON, 输出为ON, 计时开始进行
2. 当设置值等于显示值, 输出将断开, 显示值处于保持状态(位置①)
3. 当复位信号到来的时候， 显示值将返回到初始状态(位置②)

※ 在设置值大于显示值的状态下, 如果将开始信号OFF, 可恢复到初始状态(位置③)

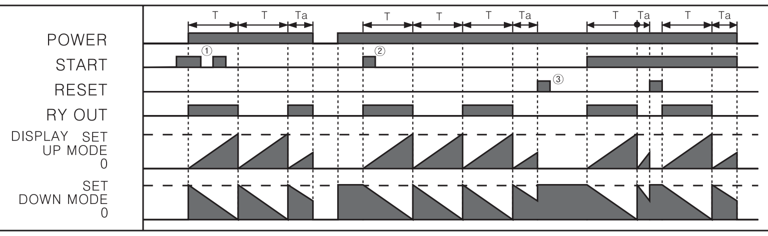
模式	时序图
C ON Delay Ⓑ	

1. 开始信号为ON, 时间开始进行
2. 当设置值等于显示值, 输出与显示值处于保留状态
3. 当复位信号到来的时候, 显示值将回到初始状态(位置①)

※ 即使连续的输入开始信号, 亦无法感知到第二次以后的信号(位置②)

模式	时序图
D Flicker Ⓐ	

1. 开始信号为ON, 时间开始进行
2. 输出以NC-NO-NC
3. 当开始信号为OFF, 可以恢复到初始状态(位置②)

模式	时序图
E Flicker Ⓑ	

1. 开始信号为ON, 时间开始进行
2. 输出以NO-NC-NO的形式反复动作
3. 当复位信号为ON, 将回到初始状态(位置③)

※ 不必连续输入开始信号

※ 出厂状态:输出为OFF, 显示值为"0".(加算模式)
※ 当使用D, E, F输出模式:最好设置100ms, 否则继电器接点不能正常的工作

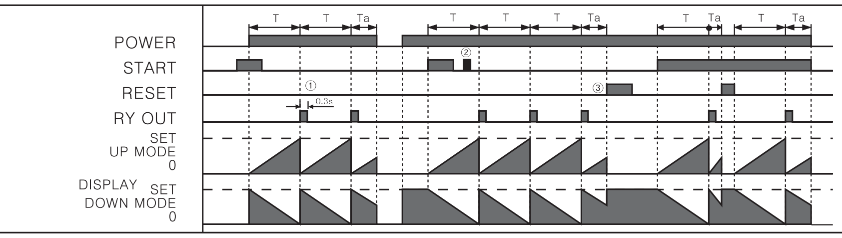
全国统一热线 4006-022-002
www.Autonics-Omron.com 在线查询 www.shuntu.net
shunto@126.com 现货Autonics奥托尼克斯 Autonics@ymail.com
010-68008 911北京 0755-83656701 深圳

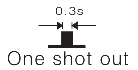
■ LE3S 输出运行模式

T=Preset value, T=T1+T2+T3, T > Ta

模式	时序图

F — One−shot Out Flicker

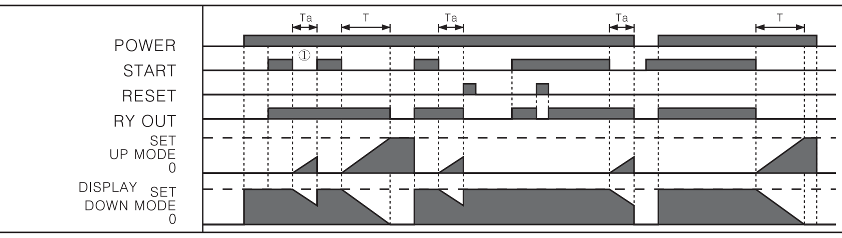




1. 开始信号为ON后，时间反复动作，输出以 one−shot(0.3sec) 动作(位置①)
2. 复位信号到来的时候将恢复到初始状态(位置③)

※ 不必连续输入开始信号(位置②)

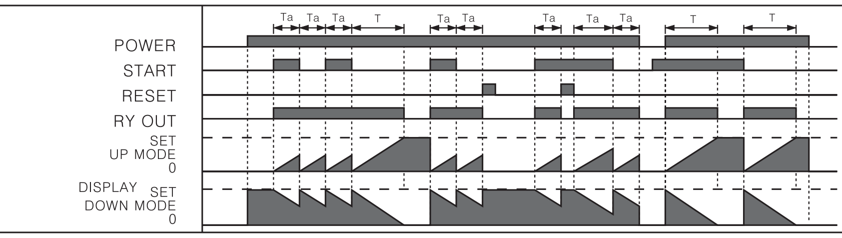
H — OFF Delay



1. 开始信号为ON的同时输出也为ON，显示值到达设置值后输出恢复，显示值处于保留状态
2. 复位信号为ON后，显示值恢复到初始状态

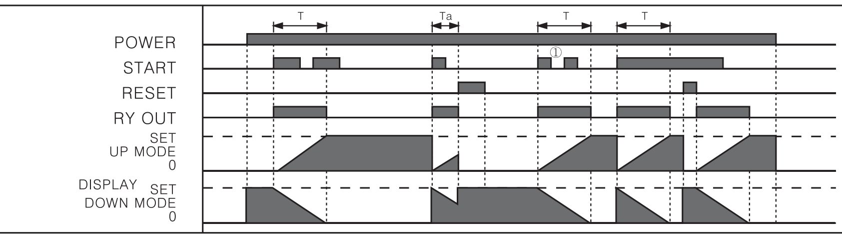
※ 请注意连续输入开始信号时，输出为ON，但是时间不进行

K — ON/OFF Delay



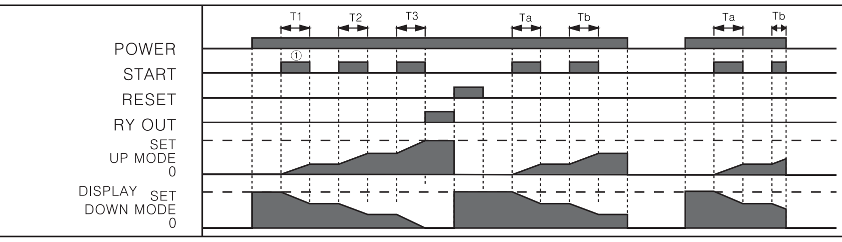
1. 开始信号为ON的同时输出也为ON，设置值等于显示值的同时将恢复到初始状态
2. 请注意连续输入开始信号的时候输出虽然为ON，但是时间进行将恢复到初始状态
3. 当复位信号到来的时候，显示值将恢复到初始状态

L — Interval Delay Ⓑ



1. 当开始信号到来的时候，时间将开始进行，输出同时为ON.
2. 时间过程终止后输出恢复到原来的状态，显示值将处于保留状态
3. 当复位信号到来时候，显示值将恢复到初始状态

N — Integration Time



1. 开始信号为ON，时间开始进行
2. 在没有输出的状态下，如果将开始信号为OFF，时间将处于保持状态
3. 输入信号的时候将恢复到初始状态

※ 出厂状态：输出为OFF，显示值为"0".（加算模式）
※ 当使用D，E，F输出模式：最好设置100ms，否则继电器接点不能正常的工作

全国统一热线 4006-022-002
www.Autonics-Omron.com 在线查询 www.shuntu.net
shunto@126.com 现货Autonics奥托尼克斯 Autonics@ymail.com
010-68008 911北京 0755-83656701 深圳

▣ 使用说明

⚠ 小心使用

当连接电源电压时，请使用额定的电源电压，以防止以外的事情发生

◎ 电源连接

● AC电源：请连接到2，7脚，没有极性区分
DC电源：请注意连接极性区分 ②-〈-〉, ⑦-〈+〉

● 当电源关闭的时候，还有感应电压和残留电压存在于(②-⑦)间，这样的低电压会有低的消耗功率和高阻抗出现，（请把电源线和信号线分开，不要放在一起，因为会产生感应电压）

● DC电源型的电源干扰波应该在10% 范围内或是更低，

● 在电源应用的时候，请连接开关或是继电器，以免出现不良后果

● 计时器的电源开关最好使用固态继电器，电压阻抗因该是2次高功率相比较

◎ 输入/输出

● 在连接电源之前，请检查运行模式

● 当设置时间为“000”输出将不能动作

● 当使用继电器连接输入信号时，请保证连接的接点容量为 5VDC2μA（短路阻抗 1kΩ，开路残留电压 0.5V ）

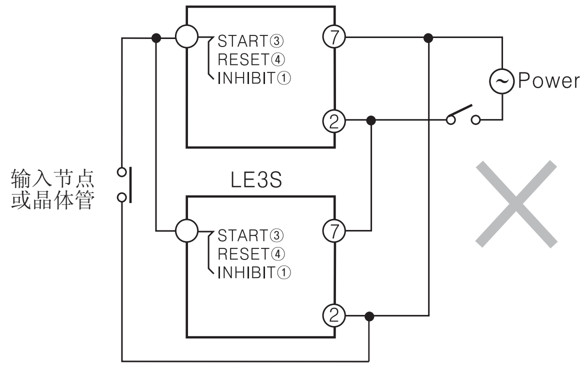
● LE3S的START接线端（③）和电源接线端（②）不能同一时间应用电源
请使用继电器或是晶体管输入开始信号

（在开始时间的同时应用电源，将出项时间错误）

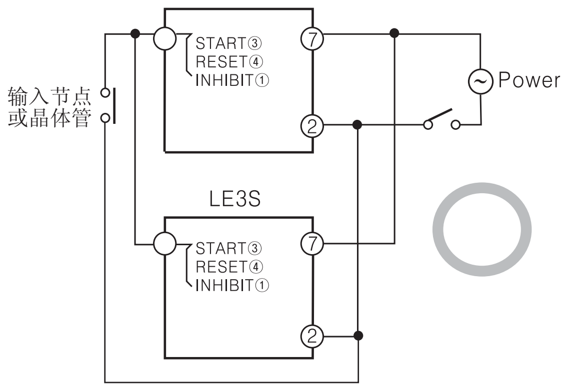
● LE3SA，LE3SB，在检查运行模式之后再应用电源

● LE3S 的电源变压器较小，因此在下图的连接方式是不允许的

①

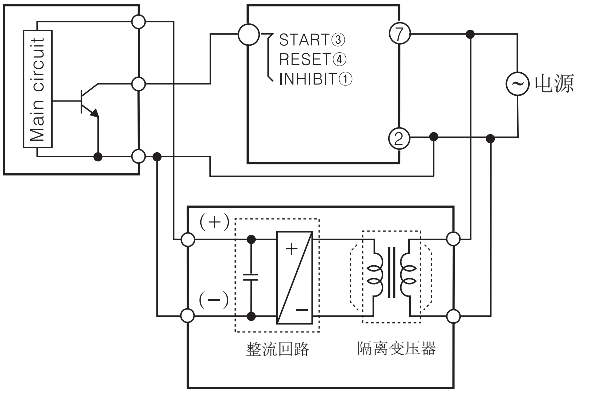


〈 Fig. 1 〉



〈 Fig. 2 〉

② 请使用带有初级和次级的隔离变压器输入



〈 外部传感器电源供给 〉

(A) 计数器
(B) 计时器
(C) 温控器
(D) 功率控制器
(E) 面板表
(F) 转速/线速/脉冲表
(G) 显示单元
(H) 传感器控制器
(I) 开关电源
(J) 接近传感器
(K) 光电传感器
(L) 压力传感器
(M) 旋转编码器
(N) 5相步进电机&驱动器&控制器
(O) 图形显示器
(P) 产品取消型号&替代产品

Autonics 北京　　010-68008 911　Autonics 奥托尼克斯代理商
广东省深圳 0755-83656701　Autonics 奥托尼克斯现货库存
www.Autonics-Omron.com 在线查询 www.Omrons.com.cn

奥托尼克斯 LE3S 数字计时器 LE3S 说明书 PDF 选型说明 Autonics 选型资料

型 号	尺 寸	电 源	特 性	价 格
LE3S	W48 X H48mm	100-240VAC, 24-240VDC	LCD 计时器	391
LE3SA		110,220VAC		391
LE3SB				391
LE4S	W48 X H48mm	24-240VAC, 24-240VDC	Autonics 计时器	430
LE4SA				430

shunto@126.com　Autonics@ymail.com　shuntu@126.com